

Daniela Fassi

**Anforderung an die IKT in der Transportlogistik
infolge der Digitalisierung**

Master Thesis

Zur Erlangung des akademischen Grades

Master of Science

Universitätslehrgang Business Manager/in



**School of Management, Organizational
Development and Technology /
Alpen-Adria-Universität Klagenfurt**

Begutachter: ao. Univ.-Prof. Dr. Robert Neumann

Vorbegutachter: Univ.-Prof. Dr. Sebastian Kummer

Mai/2018

Eidesstattliche Erklärung

Ich versichere an Eides statt, dass ich Daniela Fassel

- die eingereichte wissenschaftliche Arbeit selbstständig verfasst und andere als die angegebenen Hilfsmittel nicht benutzt habe;
- die während des Arbeitsvorganges von dritter Seite erfahrene Unterstützung, einschließlich signifikanter Betreuungshinweise, vollständig offengelegt habe;
- die Inhalte, die ich aus Werken Dritter oder eigenen Werken wortwörtlich oder sinngemäß übernommen habe, in geeigneter Form gekennzeichnet und den Ursprung der Information durch möglichst exakte Quellenangaben (z.B. in Fußnoten) ersichtlich gemacht habe;
- die Arbeit bisher weder im Inland noch im Ausland einer Prüfungsbehörde vorgelegt habe und dass
- die zur Plagiatskontrolle eingereichte digitale Version der Arbeit mit der gedruckten Version übereinstimmt.

Ich bin mir bewusst, dass eine tatsachenwidrige Erklärung rechtliche Folgen haben wird.



(Unterschrift)

Wien, 11.05.2018

Gender Erklärung

Um eine leichtere Lesbarkeit des Textes zu gewährleisten, wird in dieser Master Thesis darauf verzichtet, geschlechtsneutrale Formulierungen zu verwenden. Die Autorin möchte jedoch ausdrücklich festhalten, dass die bei Personen bzw. Personengruppen verwendete maskuline oder neutrale Form des Worts stets für beide Geschlechter zu verstehen ist.

Danksagung

Die Möglichkeit, diese wissenschaftliche Abschlussarbeit abgeben zu können, verdanke ich den vielen Wegbegleitern, die mich in den vergangenen Jahren maßgeblich unterstützt haben.

Besonderer Dank gilt Herrn Univ.-Prof. Dr. Sebastian Kummer, der nicht nur diese Masterarbeit betreut hat, sondern mich als Mentor seit Jahren fördert.

Darüber hinaus möchte ich mich insbesondere bei meinen Kollegen am Institut für Transportwirtschaft und Logistik für viele kritische Diskussionen und zahlreiche wertvolle Anregungen bedanken. Vor allem aber auch dafür, dass sie sich immer Zeit genommen haben, meine Fragen zu beantworten.

Meinen Kindern Fabian und Pia möchte ich von Herzen Danke sagen, für die Geduld und Unterstützung, die sie in den letzten Jahren mit mir hatten. Ich liebe euch.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	VII
Tabellenverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis	VIII
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung der Arbeit und Forschungsfragen	2
1.3 Vorgehensweise und Methoden	3
1.4 Aufbau der Arbeit	4
2 Theoretische Grundlagen	5
2.1 Prozessmanagement	5
2.1.1 Begriffsdefinitionen	5
2.1.2 Ziele des Prozessmanagements	8
2.1.3 Methoden im Prozessmanagement	10
2.2 Logistik und Transportlogistik	13
2.2.1 Logistik	13
2.2.2 Der Weg zur Logistik 4.0	17
2.2.3 Transportlogistik	20
2.3 Informations- und Kommunikationssysteme	22
2.3.1 Begriffsdefinitionen	23
2.3.2 Ziele von Informations- und Kommunikationssystemen	26
2.3.3 Komponenten von Informations- und Kommunikationssystemen	28
2.3.4 Architekturkonzepte	28
3 Digitale Transformation und Logistik 4.0	31
3.1 Einführung in die Digitalisierung	31
3.2 Herausforderungen in der Logistik als Treiber der Digitalisierung	32
3.3 Informations- und Kommunikationssysteme in der Logistik	33

3.4	Elemente logistischer Informations- und Kommunikationssysteme	37
3.4.1	Technologien zur Identifikation und Lokalisierung	37
3.4.2	Mobile Kommunikation	39
3.4.3	IT-gestützte Analysemethoden	40
4	Analyse der Digitalisierung von Prozessen in der Transportlogistik	42
4.1	Straßenverkehr als Untersuchungsfeld	42
4.2	Prozessidentifikation	43
4.3	Evaluierung der Digitalisierbarkeit	45
4.4	Anforderung an IKT infolge der Digitalisierung	49
5	Praxisteil	51
5.1	Methode, Konzeption und Durchführung der Interviews	51
5.2	Ergebnisse	51
5.2.1	Stand und Vorteile der Digitalisierung	52
5.2.2	Bisherige und zukünftige Veränderungen	54
5.2.3	Zukünftige Anforderungen und Voraussetzungen für logistische IKT ..	59
5.2.4	Branchenübergreifender Vergleich und Einfluss auf die Wettbewerbsfähigkeit	62
5.2.5	Fallbeispiele für Digitalisierungsprojekte	63
5.2.6	Weiterführende Aspekte der Digitalisierung	63
5.3	Diskussion	64
6	Conclusio	68
	Literaturverzeichnis	70
	Anhang	81